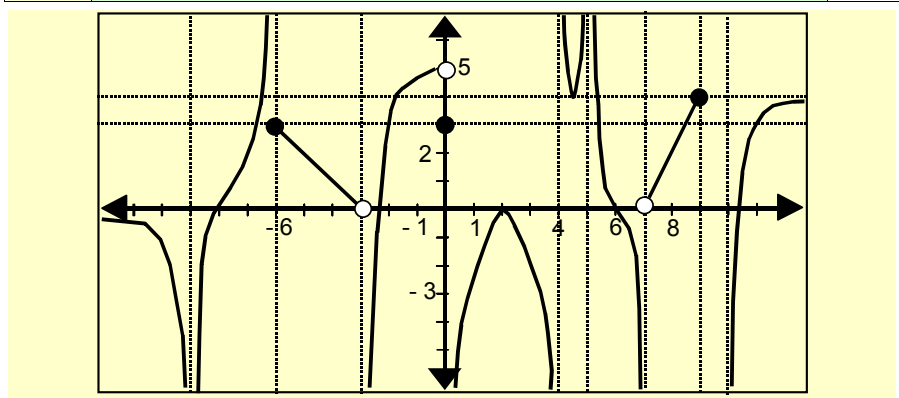




ESTUDIO DE FUNCIONES DEFINIDAS A TROZOS

001 Sea la función $f(x)$ definida a trozos por la siguiente representación gráfica: 1B
2B



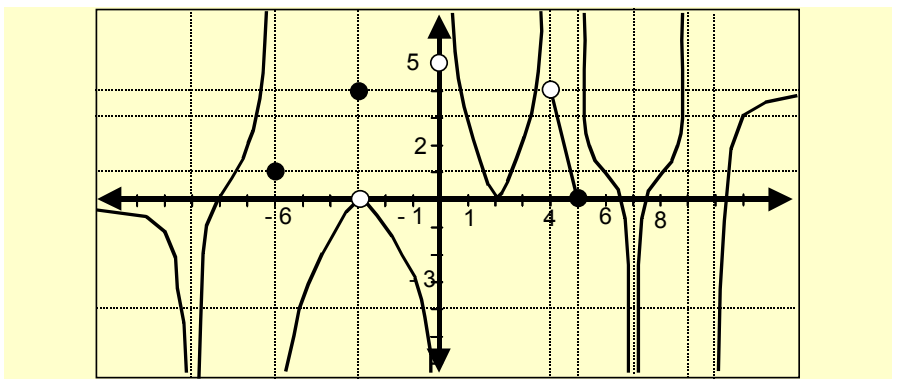
Responder a las siguientes cuestiones en el lugar indicado para ello:

a) Indica el Dominio de $f(x)$	4 Puntos
b) ¿Cuánto vale $f(0)$?	1 Punto
c) ¿Cuánto vale $f(5)$?	1 Punto
d) ¿Cuánto vale $f(6)$?	1 Punto
e) ¿Cuánto vale $f(7)$?	1 Punto
f) Para qué valores $f(x) = 3$	1 Punto
g) Ramas asíntóticas verticales:	2 Puntos
h) Ramas asíntóticas horizontales:	2 Puntos
i) Máximos relativos:	2 Puntos
j) Mínimos relativos:	2 Puntos
k) Intervalos de crecimiento:	2 Puntos
l) Intervalos de decrecimiento:	2 Puntos
m) Intervalos de concavidad hacia arriba (Cóncava)	2 Puntos
n) Intervalos de concavidad hacia abajo (Convexa):	2 Puntos
ñ) Discontinuidades:	2 Puntos
o) Puntos de inflexión:	2 Puntos
p) ¿Es continua la función $f(x)$ en $x = 0$? Explica por qué aplicando la definición.	5 Puntos

Calcula el valor de los siguientes límites:

q) $\lim_{x \rightarrow -8} f(x)$	r) $\lim_{x \rightarrow -3^+} f(x)$	s) $\lim_{x \rightarrow 4^+} f(x)$	t) $\lim_{x \rightarrow 7^+} f(x)$
u) $\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x)$	v) $\lim_{x \rightarrow 5^-} f(x)$	w) $\lim_{x \rightarrow -6} f(x)$	x) $\lim_{x \rightarrow 5} f(x)$
y) $\lim_{x \rightarrow -3^+} f(x)$	z) $\lim_{x \rightarrow 7^-} f(x)$	A) $\lim_{x \rightarrow -9} f(x)$	B) $\lim_{x \rightarrow 5^+} f(x)$
C) $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$	D) $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$	E) $\lim_{x \rightarrow 10} f(x)$	F) $\lim_{x \rightarrow 0} f(x)$

002 Sea la función $g(x)$ definida a trozos por la siguiente representación gráfica: 1B
2B



Responder a las siguientes cuestiones en el lugar indicado para ello:

a) Indica el Dominio de $g(x)$	4 Puntos
b) ¿Cuánto vale $g(-7)$?	1 Punto
c) ¿Cuánto vale $g(-3)$?	1 Punto
d) ¿Cuánto vale $g(7)$?	1 Punto
e) ¿Cuánto vale $g(5)$?	1 Punto
f) Para qué valores $g(x) = 3$	1 Punto
g) Ramas asíntóticas verticales:	2 Puntos
h) Ramas asíntóticas horizontales:	2 Puntos
i) Máximos relativos:	2 Puntos
j) Mínimos relativos:	2 Puntos
k) Intervalos de crecimiento:	2 Puntos
l) Intervalos de decrecimiento:	2 Puntos
m) Intervalos de concavidad hacia arriba (Cóncava)	2 Puntos
n) Intervalos de concavidad hacia abajo (Convexa):	2 Puntos
ñ) Discontinuidades:	2 Puntos
o) Puntos de inflexión:	2 Puntos
p) ¿Es continua la función $g(x)$ en $x = -3$? Explica por qué aplicando la definición.	5 Puntos

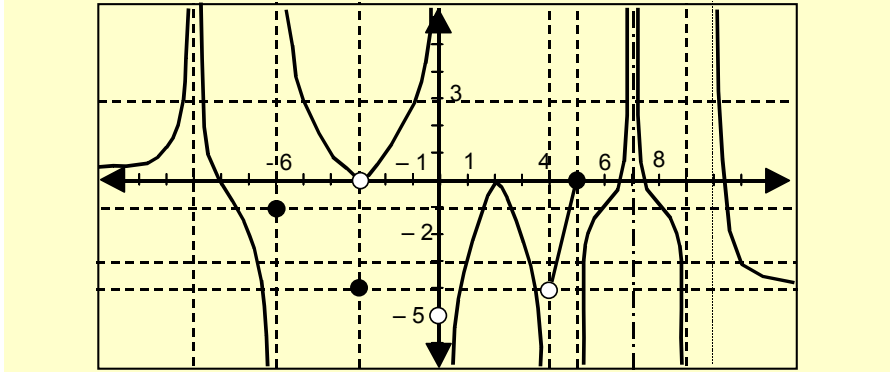
Calcula el valor de los siguientes límites:

q) $\lim_{x \rightarrow 2} g(x)$	r) $\lim_{x \rightarrow -3^+} g(x)$	s) $\lim_{x \rightarrow 0} g(x)$	t) $\lim_{x \rightarrow 7^+} g(x)$
u) $\lim_{x \rightarrow 4^-} g(x)$	v) $\lim_{x \rightarrow 5^-} g(x)$	w) $\lim_{x \rightarrow -7^-} g(x)$	x) $\lim_{x \rightarrow 5} g(x)$
y) $\lim_{x \rightarrow 0^+} g(x)$	z) $\lim_{x \rightarrow 7^-} g(x)$	A) $\lim_{x \rightarrow 4^+} g(x)$	B) $\lim_{x \rightarrow 5^+} g(x)$
C) $\lim_{x \rightarrow -\infty} g(x)$	D) $\lim_{x \rightarrow +\infty} g(x)$	E) $\lim_{x \rightarrow 10} g(x)$	F) $\lim_{x \rightarrow -9} g(x)$





003 Sea la función $h(x)$ definida a trozos por la siguiente representación gráfica: 1B
2B



Responde a las siguientes cuestiones en el lugar indicado para ello:

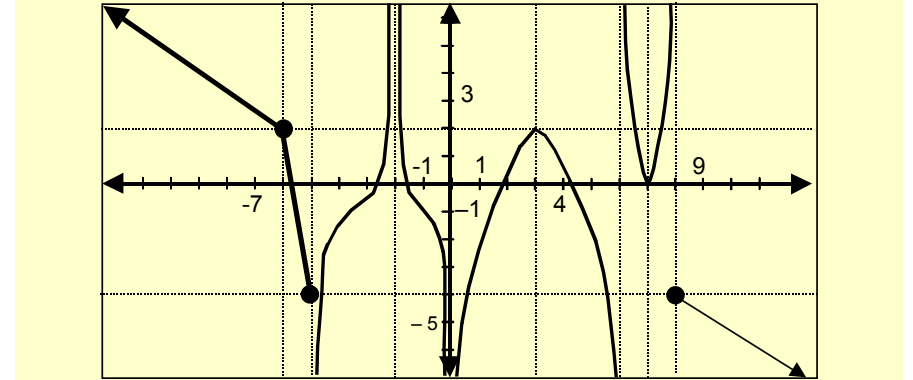
a) Indica el Dominio de $h(x)$	4 Puntos
b) ¿Cuánto vale $h(-8)$?	1 Punto
c) ¿Cuánto vale $h(-3)$?	1 Punto
d) ¿Cuánto vale $h(7)$?	1 Punto
e) ¿Cuánto vale $h(5)$?	1 Punto
f) Para qué valores $h(x) = 3$	1 Punto
g) Ramas asíntóticas verticales:	2 Puntos
h) Ramas asíntóticas horizontales:	2 Puntos
i) Máximos relativos	2 Puntos
j) Mínimos relativos:	2 Puntos
k) Intervalos de crecimiento	2 Puntos
l) Intervalos de decrecimiento	2 Puntos
m) Intervalos de concavidad hacia arriba (Cóncava)	2 Puntos
n) Intervalos de concavidad hacia abajo (Convexa)	2 Puntos
ñ) Discontinuidades:	2 Puntos
o) Puntos de inflexión:	2 Puntos
p) ¿Es continua la función $h(x)$ en $x = -3$? Explica por qué aplicando la definición.	5 Puntos

Calcula el valor de los siguientes límites:

q) $\lim_{x \rightarrow 2} h(x)$	r) $\lim_{x \rightarrow -3^+} h(x)$	s) $\lim_{x \rightarrow 0} h(x)$	t) $\lim_{x \rightarrow 7^+} h(x)$
u) $\lim_{x \rightarrow 4^-} h(x)$	v) $\lim_{x \rightarrow 5^-} h(x)$	w) $\lim_{x \rightarrow -8^-} h(x)$	x) $\lim_{x \rightarrow 4^+} h(x)$
y) $\lim_{x \rightarrow 0} h(x)$	z) $\lim_{x \rightarrow 7^-} h(x)$	A) $\lim_{x \rightarrow -9} h(x)$	B) $\lim_{x \rightarrow 5^+} h(x)$
C) $\lim_{x \rightarrow -\infty} h(x)$	D) $\lim_{x \rightarrow +\infty} h(x)$	E) $\lim_{x \rightarrow 10} h(x)$	F) $\lim_{x \rightarrow 5} h(x)$



004 Sea la función $I(x)$ definida a trozos por la siguiente representación gráfica: 1B
2B



Responde a las siguientes cuestiones en el lugar indicado para ello:

a) Indica el Dominio de $I(x)$	4 Puntos
b) ¿Cuánto vale $I(-8)$?	1 Punto
c) ¿Cuánto vale $I(-2)$?	1 Punto
d) ¿Cuánto vale $I(7)$?	1 Punto
e) ¿Cuánto vale $I(5)$?	1 Punto
f) Para qué valores $I(x) = 3$	1 Punto
g) Ramas asíntóticas verticales:	2 Puntos
h) Ramas asíntóticas horizontales:	2 Puntos
i) Máximos relativos	2 Puntos
j) Mínimos relativos:	2 Puntos
k) Intervalos de crecimiento	2 Puntos
l) Intervalos de decrecimiento	2 Puntos
m) Intervalos de concavidad hacia arriba (Cóncava)	2 Puntos
n) Intervalos de concavidad hacia abajo (Convexa)	2 Puntos
ñ) Discontinuidades:	2 Puntos
o) Puntos de inflexión:	2 Puntos
p) ¿Es continua la función $I(x)$ en $x = 3$? Explica por qué aplicando la definición.	5 Puntos

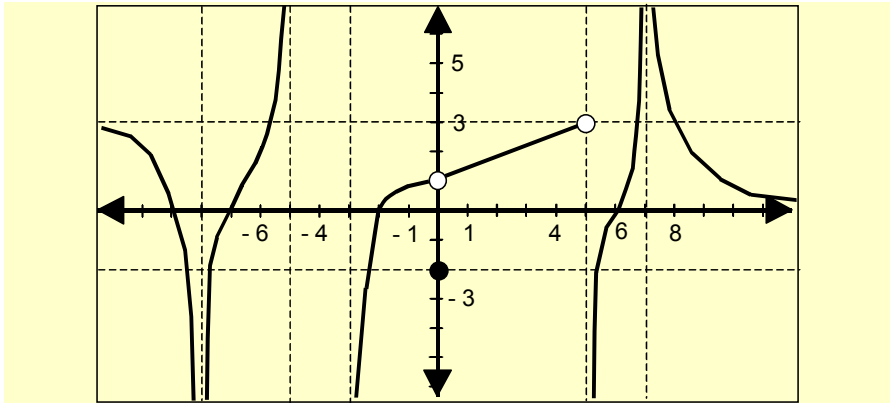
Calcula el valor de los siguientes límites:

q) $\lim_{x \rightarrow 2} I(x)$	r) $\lim_{x \rightarrow -3^+} I(x)$	s) $\lim_{x \rightarrow 0} I(x)$	t) $\lim_{x \rightarrow 7^+} I(x)$
u) $\lim_{x \rightarrow 4^-} I(x)$	v) $\lim_{x \rightarrow 5^-} I(x)$	w) $\lim_{x \rightarrow -8^-} I(x)$	x) $\lim_{x \rightarrow 4^+} I(x)$
y) $\lim_{x \rightarrow 0^+} I(x)$	z) $\lim_{x \rightarrow 7^-} I(x)$	A) $\lim_{x \rightarrow -6} I(x)$	B) $\lim_{x \rightarrow 5^+} I(x)$
C) $\lim_{x \rightarrow -\infty} I(x)$	D) $\lim_{x \rightarrow +\infty} I(x)$	E) $\lim_{x \rightarrow -2} I(x)$	F) $\lim_{x \rightarrow -5} I(x)$





005 Sea la función $k(x)$ definida a trozos por la siguiente representación gráfica: 1B
2B



Responde a las siguientes cuestiones en el lugar indicado para ello:

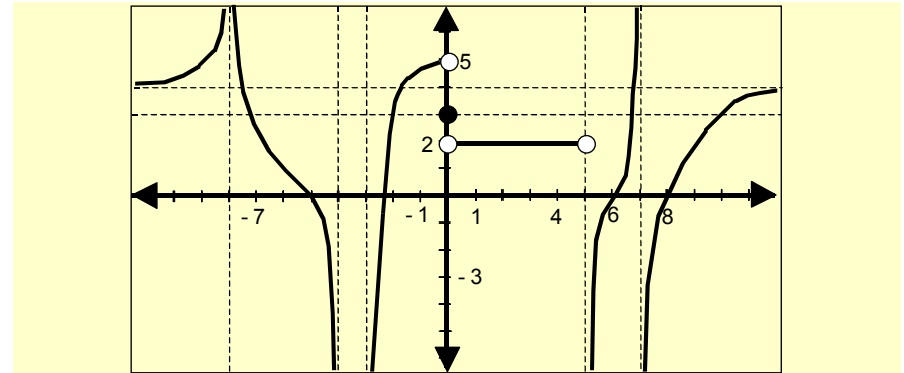
a) Indica el Dominio de $K(x)$	4 Puntos
b) ¿Cuánto vale $K(-8)$?	1 Punto
c) ¿Cuánto vale $K(-2)$?	1 Punto
d) ¿Cuánto vale $K(0)$?	1 Punto
e) ¿Cuánto vale $K(4)$?	1 Punto
f) Para qué valores $K(x) = 3$	1 Punto
g) Ramas asintóticas verticales:	2 Puntos
h) Ramas asintóticas horizontales:	2 Puntos
i) Máximos relativos	2 Puntos
j) Mínimos relativos:	2 Puntos
k) Intervalos de crecimiento	2 Puntos
l) Intervalos de decrecimiento	2 Puntos
m) Intervalos de concavidad hacia arriba (Cóncava)	2 Puntos
n) Intervalos de concavidad hacia abajo (Convexa)	2 Puntos
ñ) Discontinuidades:	2 Puntos
o) Puntos de inflexión:	2 Puntos
p) ¿Es continua la función $k(x)$ en $x = 0$? Explica por qué aplicando la definición.	5 Puntos

Calcula el valor de los siguientes límites:

q) $\lim_{x \rightarrow -8} K(x)$	r) $\lim_{x \rightarrow -3^+} K(x)$	s) $\lim_{x \rightarrow 0} K(x)$	t) $\lim_{x \rightarrow 7^+} K(x)$
u) $\lim_{x \rightarrow 4^-} K(x)$	v) $\lim_{x \rightarrow 5^-} K(x)$	w) $\lim_{x \rightarrow -8^-} K(x)$	x) $\lim_{x \rightarrow 5^+} K(x)$
y) $\lim_{x \rightarrow 0^+} K(x)$	z) $\lim_{x \rightarrow 7^-} K(x)$	A) $\lim_{x \rightarrow -5} K(x)$	B) $\lim_{x \rightarrow -3^-} K(x)$
C) $\lim_{x \rightarrow -\infty} K(x)$	D) $\lim_{x \rightarrow +\infty} K(x)$	E) $\lim_{x \rightarrow -7^-} K(x)$	F) $\lim_{x \rightarrow 5} K(x)$



006 Sea la función $M(x)$ definida a trozos por la siguiente representación gráfica: 1B
2B



Responde a las siguientes cuestiones en el lugar indicado para ello:

a) Indica el Dominio de $M(x)$	4 Puntos
b) ¿Cuánto vale $M(-8)$?	1 Punto
c) ¿Cuánto vale $M(-3)$?	1 Punto
d) ¿Cuánto vale $M(0)$?	1 Punto
e) ¿Cuánto vale $M(5)$?	1 Punto
f) Para qué valores $M(x) = 3$	1 Punto
g) Ramas asintóticas verticales:	2 Puntos
h) Ramas asintóticas horizontales:	2 Puntos
i) Máximos relativos	2 Puntos
j) Mínimos relativos:	2 Puntos
k) Intervalos de crecimiento	2 Puntos
l) Intervalos de decrecimiento	2 Puntos
m) Intervalos de concavidad hacia arriba (Cóncava)	2 Puntos
n) Intervalos de concavidad hacia abajo (Convexa)	2 Puntos
ñ) Discontinuidades:	2 Puntos
o) Puntos de inflexión:	2 Puntos
p) ¿Es continua la función $M(x)$ en $x = 0$? Explica por qué aplicando la definición.	5 Puntos

Calcula el valor de los siguientes límites:

q) $\lim_{x \rightarrow -8} M(x)$	r) $\lim_{x \rightarrow -3^+} M(x)$	s) $\lim_{x \rightarrow 0} M(x)$	t) $\lim_{x \rightarrow 7^+} M(x)$
u) $\lim_{x \rightarrow 4^-} M(x)$	v) $\lim_{x \rightarrow 5^-} M(x)$	w) $\lim_{x \rightarrow -8^-} M(x)$	x) $\lim_{x \rightarrow 5^+} M(x)$
y) $\lim_{x \rightarrow 0^+} M(x)$	z) $\lim_{x \rightarrow 7^-} M(x)$	A) $\lim_{x \rightarrow -5} M(x)$	B) $\lim_{x \rightarrow -3^-} M(x)$
C) $\lim_{x \rightarrow -\infty} M(x)$	D) $\lim_{x \rightarrow +\infty} M(x)$	E) $\lim_{x \rightarrow -7^-} M(x)$	F) $\lim_{x \rightarrow 5} M(x)$

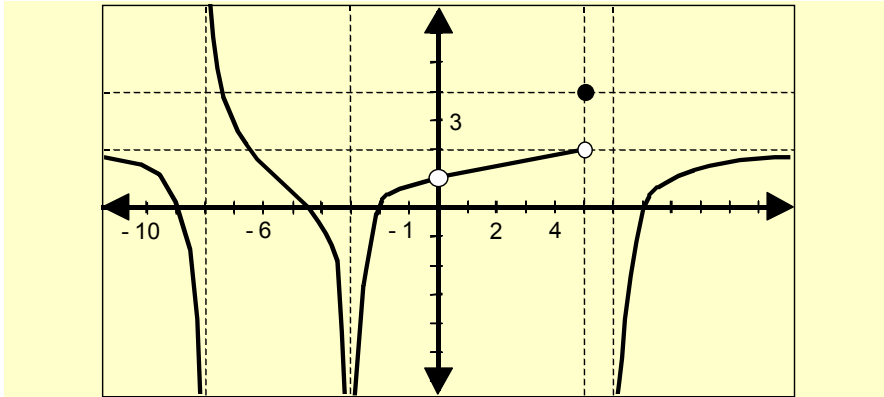




007

Sea la función $N(x)$ definida a trozos por la siguiente representación gráfica:

18
28



Responde a las siguientes cuestiones en el lugar indicado para ello:

a) Indica el Dominio de $N(x)$	4 Puntos
b) ¿Cuánto vale $N(-8)$?	1 Punto
c) ¿Cuánto vale $N(-3)$?	1 Punto
d) ¿Cuánto vale $N(0)$?	1 Punto
e) ¿Cuánto vale $N(5)$?	1 Punto
f) Para qué valores $N(x) = 2$	1 Punto
g) Ramas asintóticas verticales:	2 Puntos
h) Ramas asintóticas horizontales:	2 Puntos
i) Máximos relativos	2 Puntos
j) Mínimos relativos:	2 Puntos
k) Intervalos de crecimiento	2 Puntos
l) Intervalos de decrecimiento	2 Puntos
m) Intervalos de concavidad hacia arriba (Cóncava)	2 Puntos
n) Intervalos de concavidad hacia abajo (Convexa)	2 Puntos
ñ) Discontinuidades:	2 Puntos
o) Puntos de inflexión:	2 Puntos
p) ¿Es continua la función $N(x)$ en $x = 0$? Explica por qué aplicando la definición.	5 Puntos

Calcula el valor de los siguientes límites:

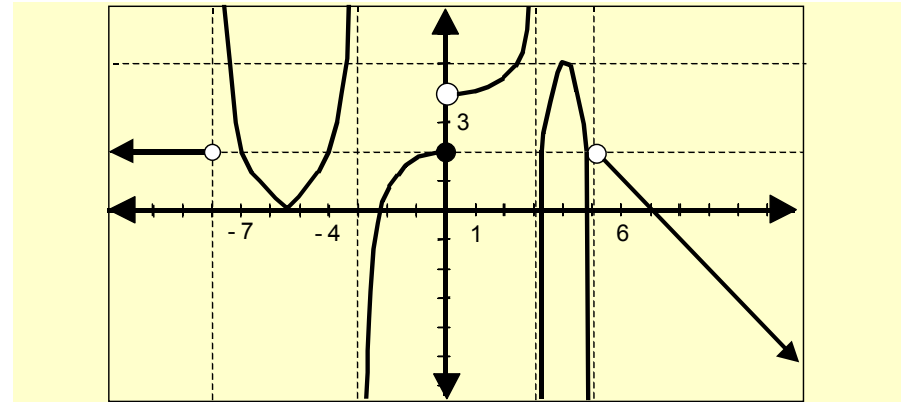
q) $\lim_{x \rightarrow -8} N(x)$	r) $\lim_{x \rightarrow -3^+} N(x)$	s) $\lim_{x \rightarrow 0^-} N(x)$	t) $\lim_{x \rightarrow 7^+} N(x)$
u) $\lim_{x \rightarrow 6^-} N(x)$	v) $\lim_{x \rightarrow 5^-} N(x)$	w) $\lim_{x \rightarrow -8^-} N(x)$	x) $\lim_{x \rightarrow 6^+} N(x)$
y) $\lim_{x \rightarrow 0} N(x)$	z) $\lim_{x \rightarrow 7^-} N(x)$	A) $\lim_{x \rightarrow -9} N(x)$	B) $\lim_{x \rightarrow -3} N(x)$
C) $\lim_{x \rightarrow -\infty} N(x)$	D) $\lim_{x \rightarrow +\infty} N(x)$	E) $\lim_{x \rightarrow -8^+} N(x)$	F) $\lim_{x \rightarrow 5} N(x)$



008

Sea la función $P(x)$ definida a trozos por la siguiente representación gráfica:

18
28



Responde a las siguientes cuestiones en el lugar indicado para ello:

a) Indica el Dominio de $P(x)$	4 Puntos
b) ¿Cuánto vale $P(-8)$?	1 Punto
c) ¿Cuánto vale $P(-3)$?	1 Punto
d) ¿Cuánto vale $P(0)$?	1 Punto
e) ¿Cuánto vale $P(5)$?	1 Punto
f) Para qué valores $P(x) = 2$	1 Punto
g) Ramas asintóticas verticales:	2 Puntos
h) Ramas asintóticas horizontales:	2 Puntos
i) Máximos relativos	2 Puntos
j) Mínimos relativos:	2 Puntos
k) Intervalos de crecimiento	2 Puntos
l) Intervalos de decrecimiento	2 Puntos
m) Intervalos de concavidad hacia arriba (Cóncava)	2 Puntos
n) Intervalos de concavidad hacia abajo (Convexa)	2 Puntos
ñ) Discontinuidades:	2 Puntos
o) Puntos de inflexión:	2 Puntos
p) ¿Es continua la función $P(x)$ en $x = 0$? Explica por qué aplicando la definición.	5 Puntos

Calcula el valor de los siguientes límites:

q) $\lim_{x \rightarrow -8} P(x)$	r) $\lim_{x \rightarrow -3^+} P(x)$	s) $\lim_{x \rightarrow 0^-} P(x)$	t) $\lim_{x \rightarrow 5^+} P(x)$
u) $\lim_{x \rightarrow 7^-} P(x)$	v) $\lim_{x \rightarrow 5^-} P(x)$	w) $\lim_{x \rightarrow -8^-} P(x)$	x) $\lim_{x \rightarrow 7^+} P(x)$
y) $\lim_{x \rightarrow 0^+} P(x)$	z) $\lim_{x \rightarrow 7} P(x)$	A) $\lim_{x \rightarrow 4} P(x)$	B) $\lim_{x \rightarrow -3^+} P(x)$
C) $\lim_{x \rightarrow -\infty} P(x)$	D) $\lim_{x \rightarrow +\infty} P(x)$	E) $\lim_{x \rightarrow -8^+} P(x)$	F) $\lim_{x \rightarrow -5.5} P(x)$

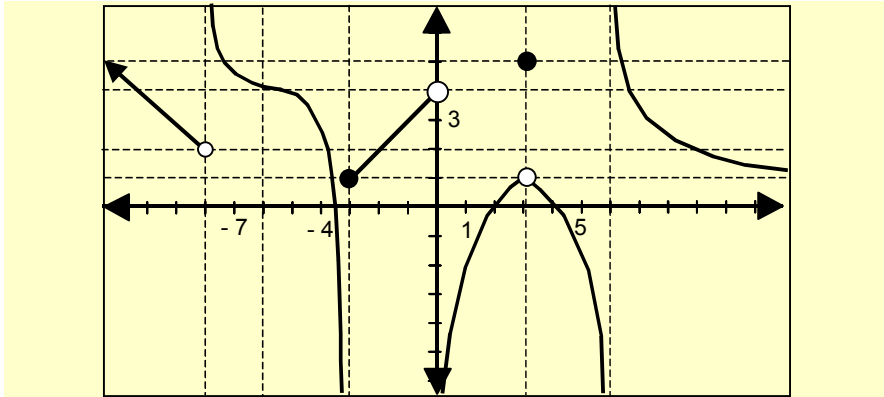




009

Sea la función $Q(x)$ definida a trozos por la siguiente representación gráfica:

1B
2B



Responde a las siguientes cuestiones en el lugar indicado para ello:

a) Indica el Dominio de $Q(x)$	4 Puntos
b) ¿Cuánto vale $Q(-8)$?	1 Punto
c) ¿Cuánto vale $Q(-3)$?	1 Punto
d) ¿Cuánto vale $Q(0)$?	1 Punto
e) ¿Cuánto vale $Q(6)$?	1 Punto
f) Para qué valores $Q(x) = 1$	1 Punto
g) Ramas asintóticas verticales:	2 Puntos
h) Ramas asintóticas horizontales:	2 Puntos
i) Máximos relativos	2 Puntos
j) Mínimos relativos:	2 Puntos
k) Intervalos de crecimiento	2 Puntos
l) Intervalos de decrecimiento	2 Puntos
m) Intervalos de concavidad hacia arriba (Cóncava)	2 Puntos
n) Intervalos de concavidad hacia abajo (Convexa)	2 Puntos
ñ) Discontinuidades:	2 Puntos
o) Puntos de inflexión:	2 Puntos
p) ¿Es continua la función $Q(x)$ en $x = 0$? Explica por qué aplicando la definición.	5 Puntos

Calcula el valor de los siguientes límites:

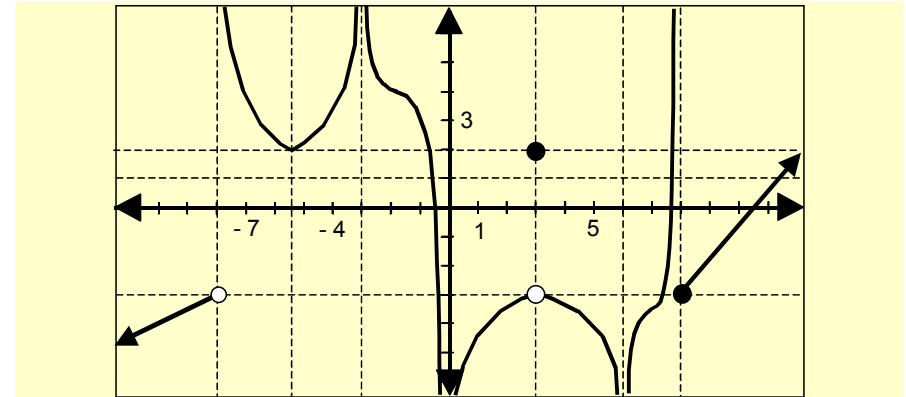
q) $\lim_{x \rightarrow -8} Q(x)$	r) $\lim_{x \rightarrow -3^+} Q(x)$	s) $\lim_{x \rightarrow 0^-} Q(x)$	t) $\lim_{x \rightarrow 6^+} Q(x)$
u) $\lim_{x \rightarrow 6^-} Q(x)$	v) $\lim_{x \rightarrow 6} Q(x)$	w) $\lim_{x \rightarrow -8^+} Q(x)$	x) $\lim_{x \rightarrow 9^+} Q(x)$
y) $\lim_{x \rightarrow -6^+} Q(x)$	z) $\lim_{x \rightarrow 9} Q(x)$	A) $\lim_{x \rightarrow 4} Q(x)$	B) $\lim_{x \rightarrow 3^-} Q(x)$
C) $\lim_{x \rightarrow -\infty} Q(x)$	D) $\lim_{x \rightarrow +\infty} Q(x)$	E) $\lim_{x \rightarrow -8^+} Q(x)$	F) $\lim_{x \rightarrow 4^+} Q(x)$



010

Sea la función $R(x)$ definida a trozos por la siguiente representación gráfica:

1B
2B



Responde a las siguientes cuestiones en el lugar indicado para ello:

a) Indica el Dominio de $R(x)$	4 Puntos
b) ¿Cuánto vale $R(-8)$?	1 Punto
c) ¿Cuánto vale $R(3)$?	1 Punto
d) ¿Cuánto vale $R(0)$?	1 Punto
e) ¿Cuánto vale $R(8)$?	1 Punto
f) Para qué valores $R(x) = 2$	1 Punto
g) Ramas asintóticas verticales:	2 Puntos
h) Ramas asintóticas horizontales:	2 Puntos
i) Máximos relativos	2 Puntos
j) Mínimos relativos:	2 Puntos
k) Intervalos de crecimiento	2 Puntos
l) Intervalos de decrecimiento	2 Puntos
m) Intervalos de concavidad hacia arriba (Cóncava)	2 Puntos
n) Intervalos de concavidad hacia abajo (Convexa)	2 Puntos
ñ) Discontinuidades:	2 Puntos
o) Puntos de inflexión:	2 Puntos
p) ¿Es continua la función $R(x)$ en $x = 0$? Explica por qué aplicando la definición.	5 Puntos

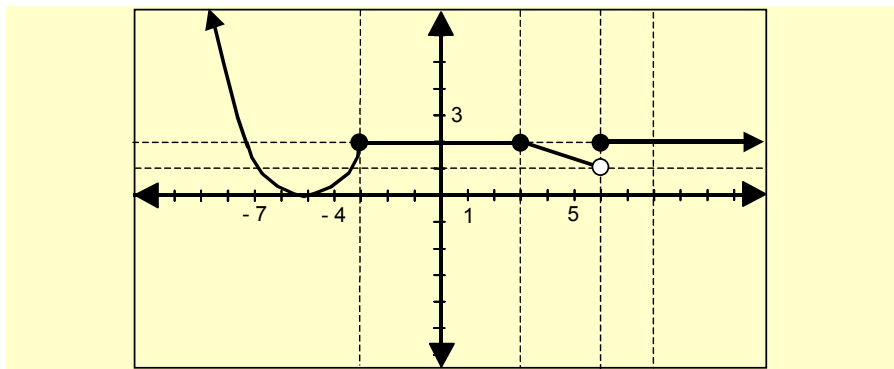
Calcula el valor de los siguientes límites:

q) $\lim_{x \rightarrow -8} R(x)$	r) $\lim_{x \rightarrow -3^+} R(x)$	s) $\lim_{x \rightarrow 8^+} R(x)$	t) $\lim_{x \rightarrow 6^+} R(x)$
u) $\lim_{x \rightarrow 6^-} R(x)$	v) $\lim_{x \rightarrow 6} R(x)$	w) $\lim_{x \rightarrow -8^-} R(x)$	x) $\lim_{x \rightarrow 9} R(x)$
y) $\lim_{x \rightarrow 12} R(x)$	z) $\lim_{x \rightarrow 3^+} R(x)$	A) $\lim_{x \rightarrow -5.5} R(x)$	B) $\lim_{x \rightarrow 3^-} R(x)$
C) $\lim_{x \rightarrow -\infty} R(x)$	D) $\lim_{x \rightarrow +\infty} R(x)$	E) $\lim_{x \rightarrow -8^+} R(x)$	F) $\lim_{x \rightarrow -3^-} R(x)$





011 Sea la función $S(x)$ definida a trozos por la siguiente representación gráfica: 1B
2B



Responde a las siguientes cuestiones en el lugar indicado para ello:

a) Indica el Dominio de $S(x)$	4 Puntos
b) ¿Cuánto vale $S(-7)$?	1 Punto
c) ¿Cuánto vale $S(3)$?	1 Punto
d) ¿Cuánto vale $S(0)$?	1 Punto
e) ¿Cuánto vale $S(6)$?	1 Punto
f) Para qué valores $S(x) = 2$	1 Punto
g) Ramas asíntóticas verticales:	2 Puntos
h) Ramas asíntóticas horizontales:	2 Puntos
i) Máximos relativos	2 Puntos
j) Mínimos relativos:	2 Puntos
k) Intervalos de crecimiento	2 Puntos
l) Intervalos de decrecimiento	2 Puntos
m) Intervalos de concavidad hacia arriba (Cóncava)	2 Puntos
n) Intervalos de concavidad hacia abajo (Convexa)	2 Puntos
ñ) Discontinuidades:	2 Puntos
o) Puntos de inflexión:	2 Puntos
p) ¿Es continua la función $S(x)$ en $x = 6$? Explica por qué aplicando la definición.	5 Puntos

Calcula el valor de los siguientes límites:

(q) $\lim_{x \rightarrow -5} S(x)$	(r) $\lim_{x \rightarrow -3^+} S(x)$	(s) $\lim_{x \rightarrow 0^-} S(x)$	(t) $\lim_{x \rightarrow 7^+} S(x)$
(u) $\lim_{x \rightarrow 6} S(x)$	(v) $\lim_{x \rightarrow 8} S(x)$	(w) $\lim_{x \rightarrow -1} R(x)$	(x) $\lim_{x \rightarrow 19} S(x)$
(y) $\lim_{x \rightarrow 0^+} S(x)$	(z) $\lim_{x \rightarrow 3^+} S(x)$	(A) $\lim_{x \rightarrow -2} S(x)$	(B) $\lim_{x \rightarrow 3^+} S(x)$
(C) $\lim_{x \rightarrow -\infty} S(x)$	(D) $\lim_{x \rightarrow +\infty} S(x)$	(E) $\lim_{x \rightarrow 2^+} S(x)$	(F) $\lim_{x \rightarrow 5^-} R(x)$

